取扱説明書

このたびはDXアンテナ製品をお買い上げいただき、ありがとうございます。

DXアンテナの製品を正しく理解し、ご使用いただくために、
ご使用の前に必ずこの取扱説明書をよくお読みください。
お読みになった後は、いつでも見られるところに必ず保存してください。

DXアンテナ

DIGITAL

CS/BS-IF・UHFブースター

屋外用　CS/BS-IF・UHF増幅
UHF側 通電切換スイッチ仕様
DC15V電源重畳方式

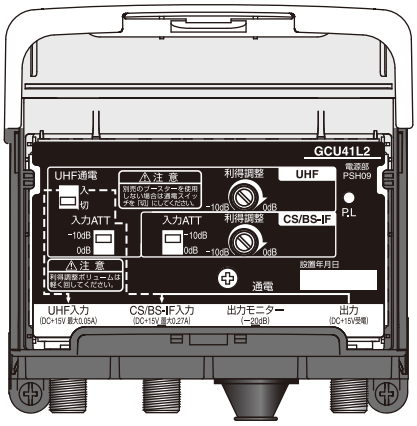
UHF33dB型

GCU33L2

UHF41dB型

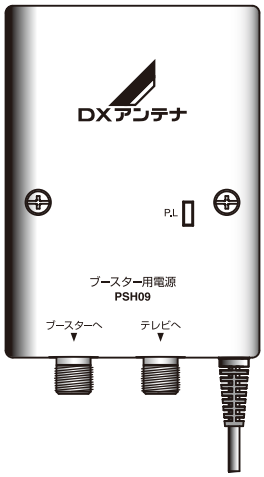
GCU41L2

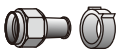
増幅部（屋外/屋内用）(注)



（注）カバーを開けたときのイメージです。
作業終了後は必ず閉めてください。

電源部（屋内専用）



付属品　 防水キャップ…3個　  F-5接栓リング付…5個（5C相当ケーブル用）

こんな場合におすすめ　**戸建住宅に最適！テレビ電波の分配損失を補います。**

CS/BS-IF信号は36波で100dBμV、UHF信号は9波で101dBμVの高出力伝送ができます。

■製品の特長

●UHF入力端子からDC15V電源を供給可能
前段にUHF前置ブースターを使用する場合、スイッチ切り換えにより、UHF入力端子から、前置ブースターにDC15V（最大0.05A）電源を送ることができます。

●加工いらずの新防水キャップ
カット不要で、接栓加工後でも同軸ケーブルを通すことができます。

●省エネ設計
消費電力を**34%低減した省エネ設計**です。(※1)　なお、この製品は土壌汚染・大気汚染など環境に影響を与える物質や人体に悪影響を及ぼす物質を使用しない事、消費電力を削減する事など厳しい自社基準をクリアーしています。

●省施工 ワンプッシュで取付準備
指で押すだけで増幅部の取付金具の固定がはずれますので、屋根の上での取付作業がさらに簡単になりました。

●業界トップレベルの低雑音設計(※2)
最新のローノイズトランジスタの採用で、**雑音指数1.5dB以下**を実現しています。

●柔軟な調整が可能
入力ATTと利得調整ボリュームを内蔵していますので様々な使用場面に対応できます。

●出力モニター端子搭載で調整や確認が簡単
配線後も、放送を中断することなくレベルが確認できます。

●携帯電話除去フィルター内蔵
携帯電話基地局付近でも、テレビ受信への影響を軽減することができます。

●安全・高信頼性設計
増幅部・電源部ともに誘導雷避雷回路内蔵で、±15kV（1.2/50μs）のサージ電圧に対して優れた保護性能を発揮します。また、電源プラグはトラッキング対策品を使用した安全設計です。

●DHマーク適合商品です。
デジタルハイビジョン受信マークに適合した商品ですので安心してご使用いただけます。

（※1）2005年当社機種比較。
（※2）2012年4月現在。UHF帯域の場合。

安全上のご注意

- テレビ受信工事には技術と経験が必要ですので、お買い上げの販売店もしくは工事店にご相談ください。

注意

- ブースター電源部を屋外・風呂場・洗い場・水がかかる場所で使用しないでください。火災や感電の原因となります。

水濡れ禁止

- 煙が出ている、変な臭いがするなどの異常状態のまま使用すると、火災や感電の原因となります。すぐに、ブースター電源部の電源プラグをコンセントから抜いてください。煙がでなくなるのを確認して販売店・工事店に修理をご依頼ください。

抜取り指示

- この製品の分解・改造をしないでください。感電やけがの原因となります。また、この製品の性能が維持できなくなり、故障の原因となります。

分解禁止

- この製品の内部に水などが入った場合、ブースター電源部の電源プラグをコンセントから抜き、お買い上げの販売店・工事店にご連絡ください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。

抜取り指示

- 表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災や感電の原因となります。

禁止

- この製品を湿気やほこりの多い場所、調理台や加湿器のそばなど高温になる場所、油煙や湯気があたるような場所に設置しないでください。燃えたり、変形したりして、火災や感電の原因となります。

禁止

- ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないでください。感電の原因となります。

接触禁止

- ブースター電源部を直射日光の当たる場所、温度や湿度の高い場所に置かないでください。内部の温度が上がり、火災の原因となります。

禁止

- この製品の上に乗らないでください。こわれたりしてけがの原因となります。特に小さなお子様のいるご家庭ではご注意ください。

禁止

- この製品にテーブルクロスやカーテン等の燃えやすいものを掛けたり、じゅうたんや布団の上に置かないでください。内部に熱がこもり、火災の原因となります。

禁止

- AMラジオからは1.5m以上はなして使用してください。AMラジオの近くで使用しますとラジオ音声にノイズが入る場合があります。

注意

- 電源コードを傷つけたり、破損したり、加工したり、無理に曲げたり、ねじったりしないでください。また、重いものをのせたり、加熱したり（熱器具に近ずける）、引っ張ったりしないでください。火災や感電の原因となります。電源コードが傷んだとき(心線の露出、断線）などはお買い上げの販売店・工事店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると火災や感電の原因となります。

禁止

- この製品の内部に金属類や燃えやすいものなど異物を差し込んだりしないでください。火災や感電の原因となります。

禁止

- この製品の上や周囲にろうそく灯など炎が発生しているものを置かないでください。倒れたりして火災の原因となります。

禁止

- この製品を落として破損した場合は、ブースター電源部の電源プラグを抜いて販売店にご連絡ください。火災や感電の原因となります。

抜取り指示

- 雷が鳴り出したら、この製品には触れないでください。感電の原因となります。

接触禁止

- 強度の弱い場所、不安定な場所、ぐらついたり振動したりする場所や傾いた場所に設置しないでください。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となります。

禁止

- ブースター電源部を移動させる場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜き、アンテナやテレビなどと接続しているケーブルをはずしてから行なってください。コードが傷つき、火災や感電の原因となります。

抜取り指示

- 電源プラグを抜くときは、必ずプラグを持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードが傷つき、火災や感電の原因となります。

抜取り指示

- 旅行などで長期間この製品をご使用にならないときは、安全のため必ず電源プラグをコンセントから抜いてください。

抜取り指示

- お手入れの際には、ベンジン・アルコール・シンナーなどは使わないでください。塗装がはげたり、変質することがあります。お手入れは、柔らかい布で軽く拭き取ってください。化学雑巾を使用する際には、その注意書きに従ってください。

禁止

- 電源プラグは、コンセントの根元までしっかりと差し込んでください。ゴミやほこりが付着しているときは、きれいに拭き取ってください。火災の原因となります。

禁止

ご使用になる前に

■ブースターとは

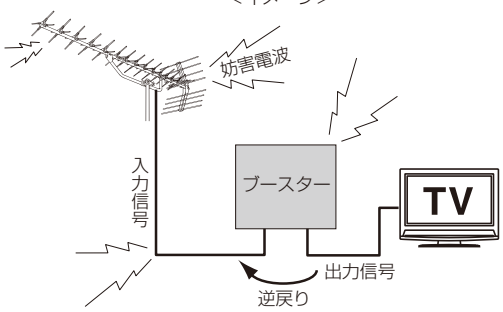
ブースターの用途は、分配端子が多く壁面端子レベルが不足する場合や、弱電界地域での受信に効果があります。電波の受信品質が低いために、ブースターを使用する以前からテレビが映らない受信環境では、ブースターでレベルを増幅してもテレビは映るようにはなりません。

よくある事例で、ブースターを接続しても効果がない、ブースターを接続する前の方がよく映っていた、さらには朝夕で映らないチャンネルが発生する等も受信品質が低いためにおこります。受信品質を向上させるためには、アンテナの高さや方向を再調整する、または高利得タイプや狭指向性タイプのアンテナに変更する必要があります。

ブースターは正しくお使いください。

注意

<イメージ>



ブースターは信号を増幅する機能上、正しく取り付けないと、自分の家やご近所のテレビの映りが悪くなることがあります。

- 入力端子·出力端子の配線は、取扱説明書に従い確実に行なってください。
- 入力側と出力側のケーブルは、束ねたりブースターに巻きつけないでください。
- 配線は、必ず同軸ケーブルをご使用ください。
- アンテナマストに取り付ける場合、**アンテナとブースターの距離を1m以上離してください。**

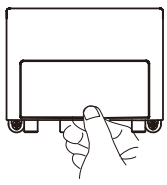
ブースターを正しく使用しないとブースター内で増幅された出力信号が、正常にテレビへ送られなかったり、出力信号の一部が入力側に逆戻りして、発振（妨害電波を発生する現象）を起こすことがあります。一台のブースターが発振を起こすと、ご近所の数十台、数百台のテレビの映りが悪くなることがあります。

■ご使用前に知っていただきたいこと

- 増幅できる放送は、110度CS放送、BS放送、UHF放送（13～52ch）です。**ケーブルテレビ放送、FM放送には使用できません。**
- FM放送を混合する場合は、増幅部と電源部との間にUHF入力端子側に通電機能をもったUHF·VHF（FM）混合器（市販品）を接続してください。
- 屋根の上のマストや板壁等に設置する前に、屋内で電源部と増幅部を、一旦短いケーブルで接続してパイロットランプが点灯することを確認していただくようおすすめします。実際に設置したときに、万一パイロットランプが点灯しない場合や映像が映らない等の問題が発生した場合に、対応がしやすくなります。また、これらの問題が発生しても、機器の故障と判断される前に一旦短いケーブルで接続してパイロットランプが点灯するかどうか確認してください。なお、ご不明な点は、弊社カスタマーセンターにご相談ください。
- 増幅部の望ましい取付場所は、UHFアンテナ直下のマスト（ただし互いに1m以上離してください）、またはアンテナからできるだけ近い壁面に設置してください。電源部は屋内の水や湯煙がかからない安定した場所（壁面取付可能）で、万一異常が発生した場合でもすぐに電源プラグを抜くことができるところに設置してください。
- 増幅部と電源部を結ぶ同軸ケーブルには電流が流れます。途中に通電形機器以外は絶対に挿入しないでください。また、途中に通電形機器を挿入する場合は、通電端子をよく確かめて使用してください。

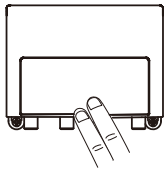
■カバーの開け方と閉め方

カバーの開け方



図のように、カバー下側のウラにあるツマミに人差し指をかけて、つまむとロックがはずれます。後はカバーを持ち上げて開けてください。

カバーの閉め方

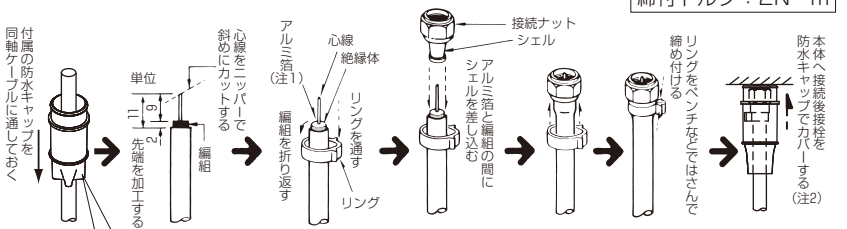


閉めるときは、カバー下側を「パチン!」と音がするまでしっかりと押さえ、ロックがかかったことを確かめてください。

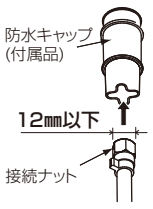
注意 作業終了後、カバーを確実に閉めてください。

■F-5接栓（付属品）への同軸ケーブル接続方法（5C相当ケーブル用）

締付トルク：2N・m



（注1）アルミ箔は折り返さないでください （注2）防水キャップはしっかり奥まで差し込んでください



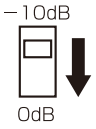
- 防水キャップ（付属品）は加工不要です。なお、接栓加工後であっても、接続ナットの対辺が12㎜以下であれば、付属の防水キャップを取り付けることができます。（周囲が低温時等、ケーブルを通しにくい場合は強く押し込んでください）
- 電波を効率よく伝送するために同軸ケーブルはS-5C-FBをおすすめします。

- 同軸ケーブルの先端加工をする場合、心線、編組に傷をつけますと断線の原因になりますからご注意ください。また故障の原因となりますので、**心線と編組は絶対に接触しないようにご注意ください。**
- 接栓を取り付けた同軸ケーブルの心線が曲がっていないかよく確かめ、また心線を曲げないように接続してください。
- 取付後、同軸ケーブルが抜けたりしないようリングをしっかり締め付けてください。
- 本体へ接続するときは、端子から接栓がはずれないようにしっかり締め付けてください。

各部の名称と機能

■増幅部

入力ATTスイッチ



- アンテナからの信号レベルを下げるときに（ブースターに対して入力オーバーの場合）、−10dB側にします。通常は0dB側で使用してください。
- 出荷時は入力保護のため−10dB側にセットされています。

利得調整ボリューム

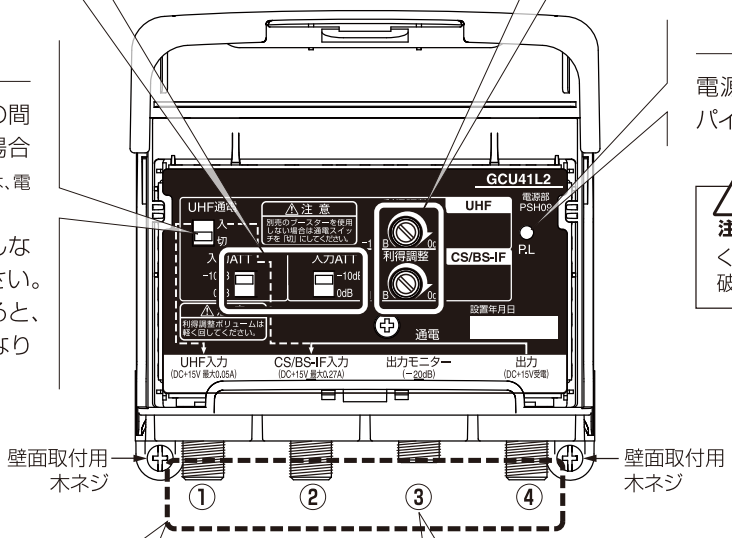
- 各帯域において、利得を標準から−10dBまで連続で調整できます。

- 出荷時はすべて0dB（利得最大）位置にセットされています。テレビへの入力オーバーが原因で映像が黒くなったり、モザイク状のノイズが出る場合は−10dB方向に回してください。効果がない場合は入力ATTのスイッチも−10dB側にすると改善する場合があります。

UHF通電スイッチ

この増幅部とUHFアンテナとの間に前置ブースターを接続する場合に「入」にします。（前置ブースターは、電源供給が同軸線重畳式の場合です）
なお、前置ブースターを接続しない場合は必ず「切」にしてください。

「入」で使用すると、故障の原因となります。



P.L（パイロットランプ）

電源を供給し、正常に動作するとパイロットランプが点灯します。

注意 ボリュームは小形のマイナスドライバーで軽く回してください。強く回すとボリュームが破損する恐れがあります。

注意 スイッチを切り換える場合、切換操作を数回行い、スイッチ接点部の活性化（クリーニング）をしてください。長期間操作をしないと接点部に酸化膜が発生して接触不良の原因となります。

①②の入力端子に外付けアッテネーター（減衰器）を接続する場合は、必ず通電仕様のものを使用してください。

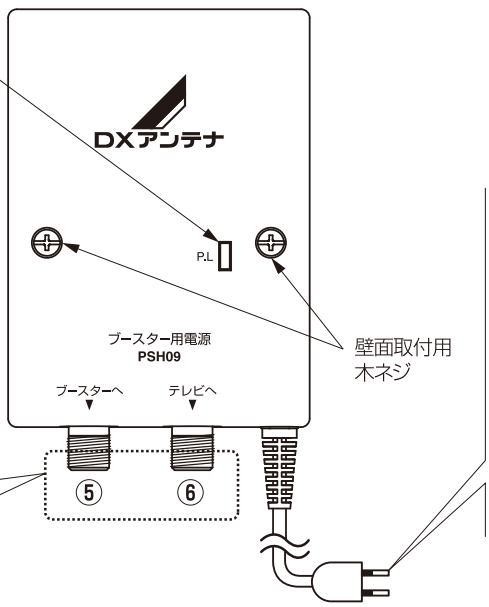
①UHF入力端子
（UHF前置ブースターに電源を選択供給する端子です）
- UHFアンテナに接続します。

②CS/BS-IF入力端子
（CS/BSコンバーター用電源（DC15V、最大0.27A）を常時供給する端子です）
- BS・110度CSアンテナに接続します。

④出力端子（増幅された信号が出力されます）
- 電源部（ブースターへ）に接続します。

③出力モニター端子（−20dB）
- 測定器を接続して、レベルを調整することができます。（出力端子から出力するレベルから20dB低い値を示します。）
- 測定後、必ず取りはずしたモニターキャップを元の通りに取り付けてください。

■電源部



パイロットランプが点灯しない

増幅部へ同軸ケーブルを接続しても電源部のパイロットランプが点灯しない場合、F形接栓加工不良などによる**ショートの可能性があります。**ただちにコンセントを抜き、接続を確認してください。

⑤増幅部側端子（表示：ブースターへ）
増幅された信号が入ってきます。
同時に増幅部側へ電源を供給します。

⑥テレビ側端子（表示：テレビへ）
増幅された信号をテレビ側へ送ります。

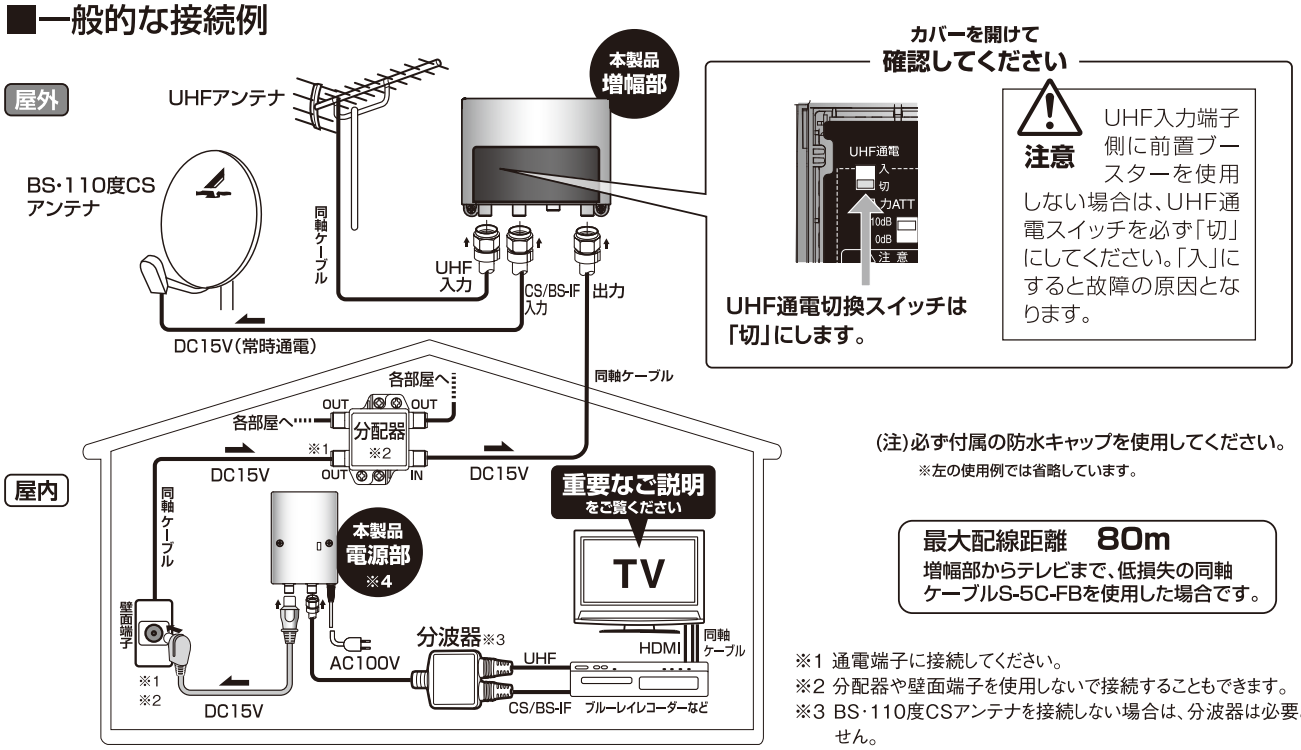
電源コード

電源コードのプラグをAC100Vコンセント（50/60Hz）に差し込むことにより、電源の供給を行ないます。
なお、パイロットランプが点灯しない、異常に熱くなる等の異常がない限りこの電源コードは抜かないでください。抜くとテレビ放送が見られなくなります。

接続例

重要なご説明　本製品を設置しても、テレビ画面などに表示される「アンテナレベル」や「受信レベル」の数値（指標）が変わらない場合や下がる場合がありますが、本製品の不具合ではありません。これらテレビがもつ機能は、アンテナの方向調整を目的としたもので、受信品質（CN比）の換算値を示しており、電波の強さ（レベル）を表すものではありません。

■一般的な接続例



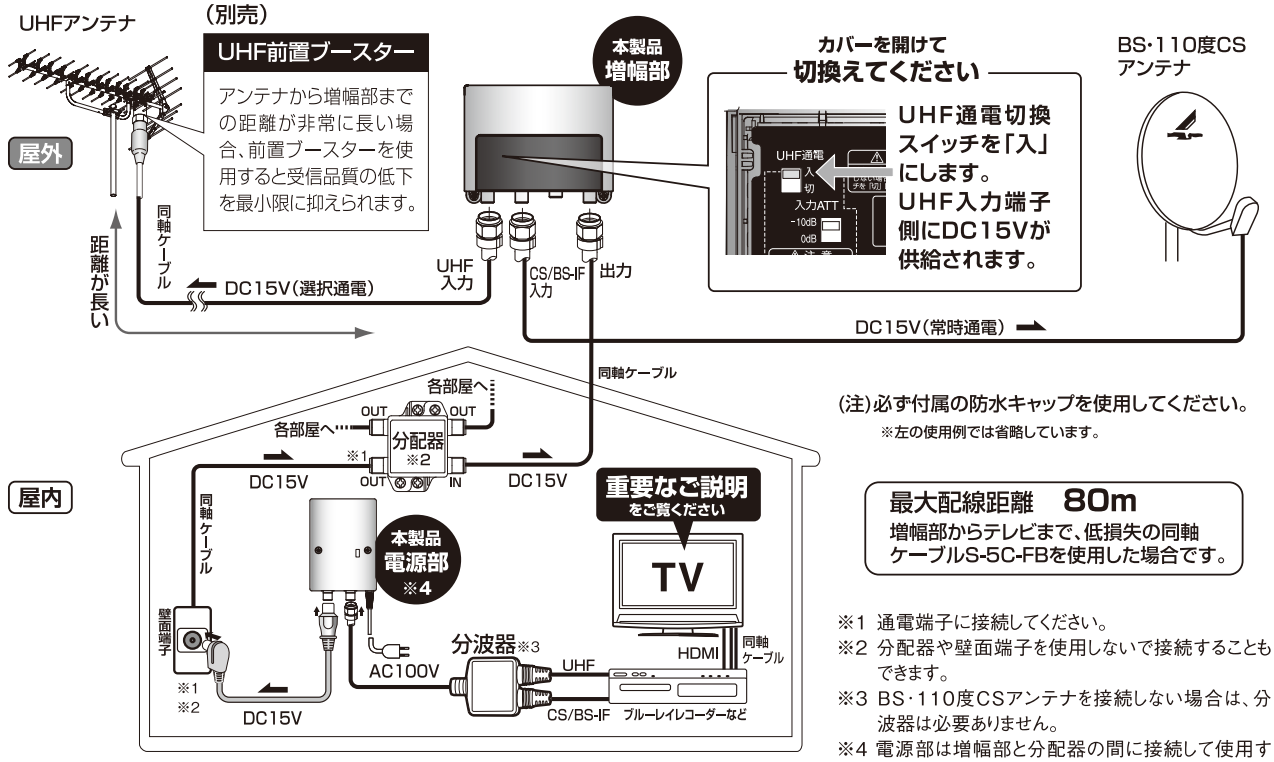
テレビのCS/BSコンバーター用電源の供給機能は「切」または、「OFF」にしてください。

(注)必ず付属の防水キャップを使用してください。
※左の使用例では省略しています。

最大配線距離　80m
増幅部からテレビまで、低損失の同軸ケーブルS-5C-FBを使用した場合です。

※1 通電端子に接続してください。
※2 分配器や壁面端子を使用しないで接続することもできます。
※3 BS･110度CSアンテナを接続しない場合は、分波器は必要ありません。
※4 電源部は増幅部と分配器の間に接続して使用することもできます。

■UHF前置ブースターを使用する場合の接続例



テレビのCS/BSコンバーター用電源の供給機能は「切」または、「OFF」にしてください。

(注)必ず付属の防水キャップを使用してください。
※左の使用例では省略しています。

最大配線距離　80m
増幅部からテレビまで、低損失の同軸ケーブルS-5C-FBを使用した場合です。

※1 通電端子に接続してください。
※2 分配器や壁面端子を使用しないで接続することもできます。
※3 BS･110度CSアンテナを接続しない場合は、分波器は必要ありません。
※4 電源部は増幅部と分配器の間に接続して使用することもできます。

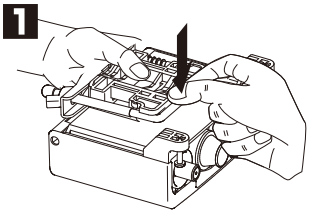
取り付ける

●増幅部は屋外にてマスト取付、壁面取付、およびステンレスバンドによる取付が可能です。
●電源部は屋内にて、壁面取付、据え置きが可能です。

■増幅部のマストへの取付け

取付金具を使用

1



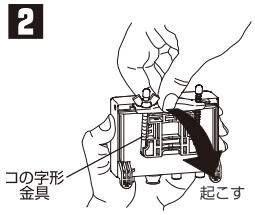
図のように親指でコの字形金具を上から強く押してください。「パチン!」と音がしてワンプッシュで金具がはずれます。

ワンポイント

蝶ナットを緩めることなくマストの取り付け準備ができます。

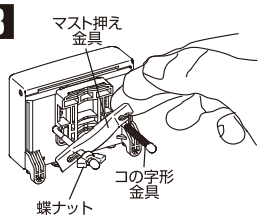
※もし金具がはずれにくい場合は、蝶ナットを緩めてください。

2



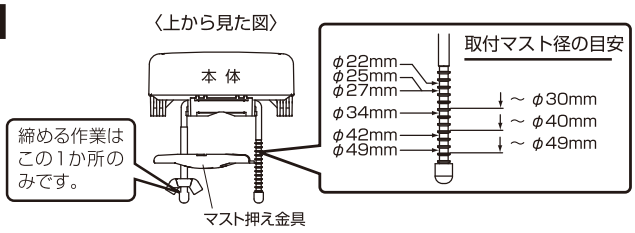
図のようにコの字形金具を90度起こしてください。

3



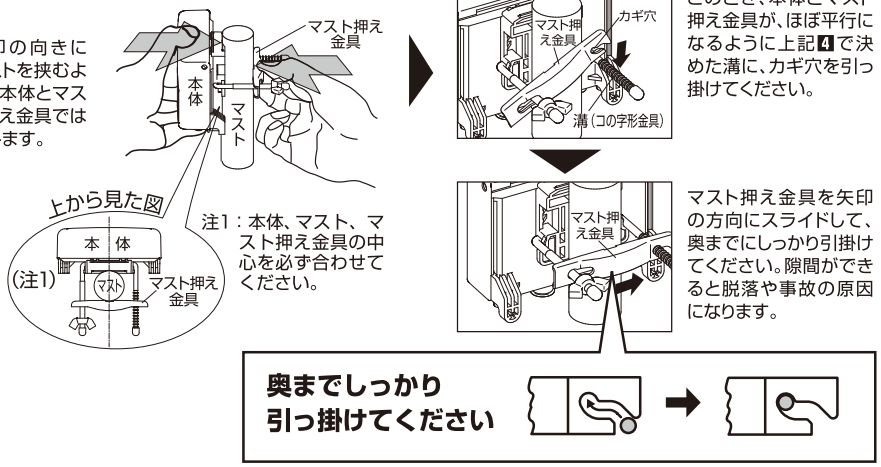
図のようにマスト押え金具の一方をはずします。

4



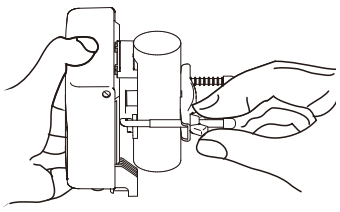
あらかじめ、設置するマスト径に合わせて、左図の13段階の溝からマスト押え金具をはめる位置を決めておきます。

5



6

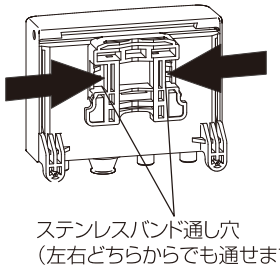
蝶ナットをしっかり締め付けて取付完了です。



締付トルク1～1.5N·m

ステンレスバンドを使用

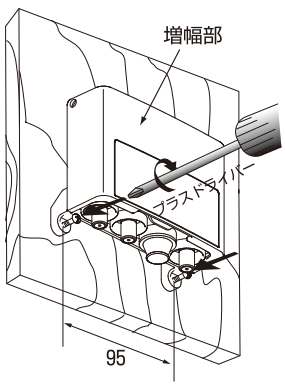
φ49㎜を超えるマストに取り付ける場合は、市販のステンレスバンド（10㎜幅）を本体裏面の側面穴に通して取り付けてください。（コの字形金具は黄色いキャップと蝶ナットをはずして本体から取りはずしてください。）



ステンレスバンド通し穴
（左右どちらからでも通せます）

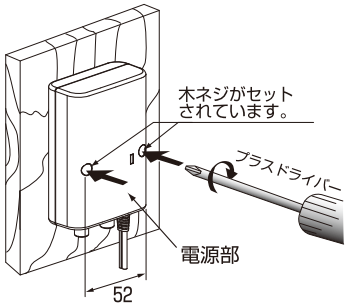
増幅部の板壁への取付け

カバーを閉じて、増幅器本体の木ネジ2本でしっかりと取り付けてください。



電源部の板壁への取付け

工場出荷時に、両側の穴に壁面取付用木ネジがセットされています。図のように取付面に電源部を当てて、柱または板壁に取り付けてください。（卓上に据え置きすることもできます。）



調整する

※UHF放送とBS・110°CS放送は別々に調整します。

テレビ画面で調整する場合

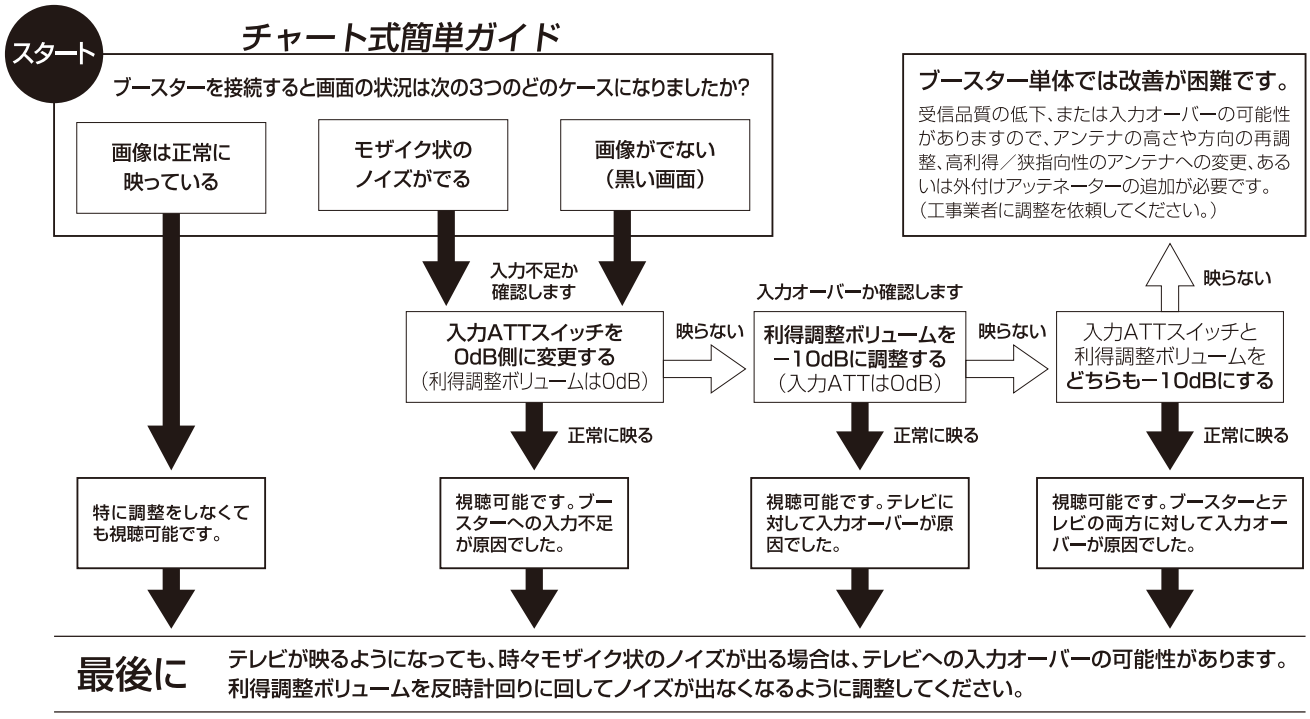
〔**視聴可能になる目安です。**一時的に映っても、後日電波環境の変動（地形による干渉、気象変動など）で映像が乱れる場合があります。このような場合には再調整をするか、ご購入店または工事店に調整を依頼してください。〕

●はじめに

デジタル放送の特徴は、テレビに対して入力不足でも、入力オーバーでもテレビ画面の症状は同じです。**画面の症状を見ただけでは入力不足なのか、入力オーバーなのか判断はできません。**このため、下の**チャート式簡単ガイド**に沿って操作を行ない、お客様の受信環境をチェックしながら、調整をすすめていきます。なお、調整終了後は、ご使用のテレビの説明書をご覧になり、初期設定の「アンテナ調整」の画面で表示レベルが安定して受信可能な状態であることを確認してください。

〈事前確認〉

出荷時の設定（入力ATT:−10dB側　利得調整ボリューム:0dB）で、増幅部、電源部にケーブルを全て接続して運用状態にしてください。
次に電源部の電源プラグをAC100Vコンセントに接続して、増幅部と電源部のパイロットランプがともに点灯することを確認してください。
点灯しない場合は、ケーブルのどこかでショートしている可能性があります。問題を解決してから下のガイドにすすんでください。



最後に　テレビが映るようになっても、時々モザイク状のノイズが出る場合は、テレビへの入力オーバーの可能性があります。利得調整ボリュームを反時計回りに回してノイズが出なくなるように調整してください。

施工業者向け調整方法（レベルチェッカーを使用した詳細な調整方法です。）

簡易式のレベルチェッカーで調整可能です。ただしCS/BSコンバーターにDC15V電源を供給する機能がないチェッカーを使用する場合や、UHF前置ブースターを使用する場合は、電源が必要ですので、全てのケーブル接続を完了して電源を供給している運用状態で調整を行ないます。

●手順1：入力信号レベルの確認（重要）

ケーブルを接続する前に、各アンテナからのケーブルをレベルチェッカーに接続し、下記入力レベルを測定してください。

- 33dB形：GCU33L2（UHF：68dBμV以下、CS/BS-IF（※）：67dBμV以下（36波））
- 41dB形：GCU41L2（UHF：60dBμV以下、CS/BS-IF（※）：67dBμV以下（36波））

このとき、上記入力レベルを10dB以上超える場合は入力側にアッテネーター（別売）を接続してください。

※レベルチェッカーなどのCS/BSコンバーター供給用電源により、BS・110度CSアンテナにDC15Vを供給してください。

●手順2：ケーブルの接続

増幅部の各入力端子にアンテナ側の同軸ケーブルを接続し、出力端子に電源部からの同軸ケーブルを接続してください。

●手順3：レベルチェッカーの接続

レベルチェッカーを出力モニター端子に接続してください。なお、出力端子に同軸ケーブルが接続されていないと正確なレベルを出力しません。

●手順4：各帯域の調整

〈UHFの調整〉（手順1～3完了後に行なってください）
レベルを測定します。定格出力レベル（101dBμV）を超えないように、入力ATTスイッチと利得調整ボリュームで調整してください。

〈CS/BS-IFの調整〉（手順1～3完了後に行なってください）
レベルを測定します。定格出力レベル（36波：100dBμV）を超えないように、入力ATTスイッチと利得調整ボリュームで調整してください。
※出力モニター端子は出力レベルから20dB低い値を示しますので、真の出力レベルは20dBを加えてください。

●手順5：最終チェック

電源部の「テレビへ」の端子に、テレビやブルーレイレコーダーなどの機器を接続してください。このとき入力オーバーの場合は、各帯域の利得調整ボリュームを反時計回りに回して利得を下げてください。また、最終的に映像が正常に映ることを確認してください。

仕　様

品番	GCU33L2		GCU41L2	
使用帯域	UHF	CS/BS-IF	UHF	CS/BS-IF
使用チャンネル (ch.)	13～52	――	13～52	――
使用周波数 (MHz)	470～710	1032～2610	470～710	1032～2610
標準利得 (dB)	27～33	22～33	35～41	22～33
利得調整範囲 (dB)	0～−10以上(連続可変)	0～−10以上(連続可変)	0～−10以上(連続可変)	0～−10以上(連続可変)
入力ATT (dB)	0、−10(スイッチ切換)	0、−10(スイッチ切換)	0、−10(スイッチ切換)	0、−10(スイッチ切換)
定格出力 (dBμV)	101(9波)	100(36波)	101(9波)	100(36波)
VSWR	3.0以下	2.5以下	3.0以下	2.5以下
雑音指数 (dB)	1.5以下	4.0以下	1.5以下	4.0以下
入出力インピーダンス (Ω)	75(F形)			
重畳電源通電容量	DC15V　0.05A	DC15V 0.27A	DC15V　0.05A	DC15V 0.27A
電源/消費電力	AC100V(50/60Hz)/2.5W、7.5W(※1)、8.5W(※2) DC15V/0.1A、0.35A(※1)、0.4A(※2)			
使用温度範囲 (℃)	−20～+50			
外形寸法 (mm)	86(H)×109(W)×48(D)			
質量 (kg)	0.27			

JEITA表示による。

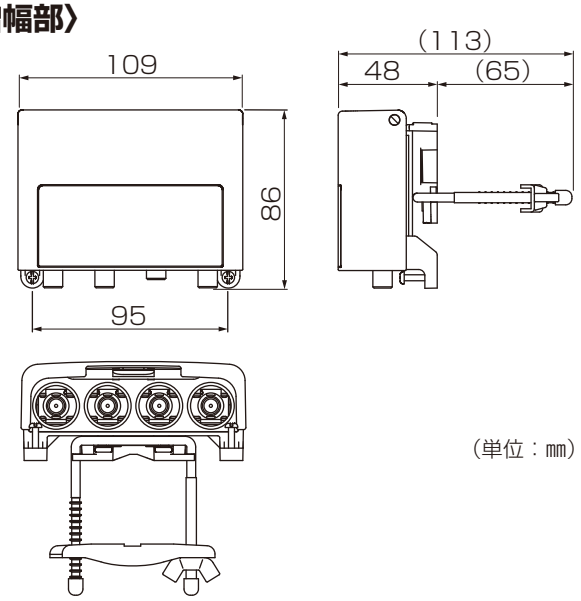
〈電源部　PSH09〉

使用周波数 (MHz)	10～2610	挿入損失 (dB)	0～1.2(10　～1000MHz) 0～2.0(1000～2610MHz)
電源/消費電力 (V/W)	AC100(50/60Hz)/10〔増幅部接続時2.5、7.5(※1)、8.5(※2)〕		
重畳電源 (V/A)	DC15/0.5	使用温度範囲 (℃)	−10～+40
入力インピーダンス (Ω)	75(F形)	外形寸法 (mm)	97(H)×70(W)×35(D)
出力インピーダンス (Ω)	75(F形)	質量 (kg)	0.2

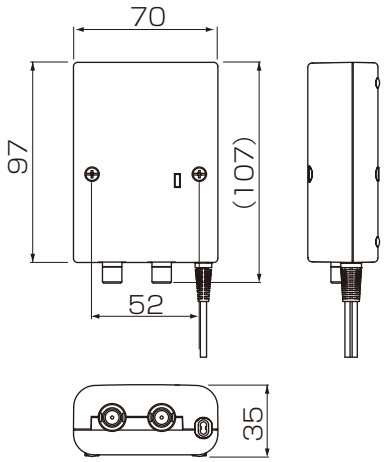
※1　CS/BSコンバーター用電源供給時。　※2　CS/BSコンバーター用電源+UHF側電源供給時。
●電源部の規格は、電源部本体の裏面にも表示しています。
規格は改良により、予告なく変更させていただくことがありますので、あらかじめご了承ください。

DHマーク（デジタルハイビジョン受信マーク）は、（社）電子情報技術産業協会で審査・登録された一定以上の性能を有する衛星アンテナ、UHFアンテナ、受信システム機器に付与されるシンボルマークです。

〈増幅部〉



〈電源部〉



（単位：mm）

※この製品を処分するときは、地方自治体のルールにしたがって処理してください。

カスタマーセンター　フリーコール　0120-941-542
〔受付時間　9：30～12：00/13：00～17：00　土曜・日曜・祝日および夏季・年末年始休暇は除く〕
携帯電話・PHS・一部のIP電話で上記番号がご利用になれない場合　**03-4530-8079**
ホームページアドレス　http://www.dxantenna.co.jp/
DXアンテナ株式会社　本社/〒652-0807 神戸市兵庫区浜崎通2番15号

(2011年2月)